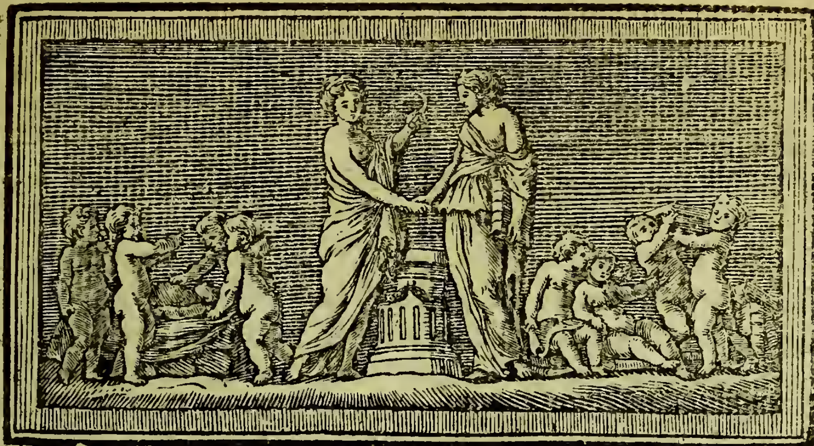


DE

FRACTA CLAVICULA

DISSERTATIO ANATOMICO - CHIRURGICA.

Inter oſſa varia quibus conflatur corporis humani compages, fracturis nullum magis obnoxium eſt quàm Clavicula : quod minimè mirum videbitur, cùm os illud tenue & incurvatum extremitatibus duntaxat innitatur, dùm media pars fulcimento caret. Hinc frequentiſſimæ dimanant ejus oſſis fracturæ, quibus in curandis non rarò queruntur Chirurgi, quòd certior feliciorque methodus nondùm innotuerit.

Quod ſi nullum indè plerumque immineat vitæ periculum, at ſaltem id ſæpè ſæpiùs ſequitur mali, ut ægrè moveatur bra-

chium, ac perſiſtat deformitas calli, in mulieribus eò magis vitanda, quò formæ elegantioris ſtudioſiores, pulchritudinem thoracis oſtentare amant.

Varii qui ab Hippocrate de Claviculæ fracturâ ſcripſere auctores in eo conſentiunt omnes, quod calli deformitas nullâ arte vitari poſſit. Quatuor de fractâ Claviculâ Theſes hiſce auguſtis in ſcholis propugnatæ fuerunt, ſed nihil indè emerſit novi, quod Artis limites ulteriùs propagare potuerit, imò etiam neglecta fuit anatomicis inventis maximè congrua methodus, & in noviſſimâ Diſſertatione, Præſide ſpectatiſſimo M. Botentuit, agitatâ, deſideratur faſciatio, quæ chirurgicæ indicationi planè reſpondeat.

Quod fruſtrà hùc uſquè tentaverunt tot peritiſſimi in Arte viri, nunquàm certè aggreſſi fuiſſemus, niſi novam quam mox exponemus methodum, anatomiæ face præviâ, optimam demonſtraret ratiocinium, tandemque longa confirmaret experientia: primùm quidquid ex Anatome ad noſtrum conſilium attinet, revocare liceat, cæteraque aut Anatomicis Scriptoribus, aut præſenti ſermoni remittere.

EX ANATOMIA.

Clavicula ſternum inter & apophyſin acromion dictam tranſverſa jacet. Huic veluti Anteridi ſcapula innititur, prohibeturque ne omnibus ſub ſcapularis faciei punctis thoraci adjungatur, cùm huc muſculis brachium trunco admoventibus attrahitur. Solus enim poſterior limbus, ſeu ſcapulæ baſis, coſtis immediatè applicatur; anterior indè eò magis diſtat, quò magis anteriùs prominet ſcapulæ ſummitas; ſuperior tandem, versùs angulum poſteriorem minùs, versùs anteriorem longiùs à thorace removetur.

Claviculæ inſeruntur ſuperiùs & anteriùs ſterno cleido-maſtoïdeus, poſticè & externè cucullaris, inferiùs ſubclavius, anteriùs & internè pectoralis major, anteriùs & externè deltoïdes Alii quoque muſculi ſcapulæ & humero inſeruntur : horum ſe. contrahentium vim ſuſtinet Clavicula : etenim pectoralis minor proceſſui coracoïdeo, ſerratus major ſcapulæ baſi, pectoralis major & latiſſimus dorſi unicuique bicipitali margini adhærent. Seu ſeorſim, ſeu ſimul contrahantur, hi ultimi muſculi id primum efficere conantur, ut brevior reddatur linea quæ à ſuperiori ſterno ad acromion apophyſin deſcriberetur & Claviculæ proindè curvaturæ augeantur ; hæc ſcapulæ fulcimentum muſculis reſiſtentiam opponens, id efficit, ut liberiùs hinc indè brachium moveatur. Alius tandem uſus Claviculæ admittendus eſt, nimirùm ut nervi & vaſa quæ ad ſuperiorem extremitatem prorepunt, obtegantur.

È CHIRURGIA.

Sive corpus contundens in Claviculam aut ſcapulæ ſummitatem impingat, ſive imprudenti lapſu os ipſum duro corpori illidatur, aut in medio aut versùs extrema, aut tranſversè aut obliquè frangi, vel etiam in plurima fruſta obteri poteſt : hinc ſimplex erit vel complicata fractura ; nullo modo dimovebuntur fragmenta, vel in ſeſe mutuò obliquè recurrent.

Niſi maxima adſit tumefactio, aut nimia corporis obeſitas, facilè dignoſci ſolet fractura. Hinc magis depreſſa, minusque à ſterno diſtans ſcapula, ità thoraci adplicatur, ut nullum inter utrumque intervallum remaneat ; aut nullatenùs aut ſaltem ægrè admodùm ſursùm & anteriùs fertur aut lateri brachium ad-

movetur. Uno verbo, tactu & viſu facilè morbus dignoſcitur (1).

Ubi fractura ſimplex, nec à ſe recedunt oſſa, parùm plerùmque dolet æger, ſin verò removeantur, fragmentorum in nervos irritatione acer ſuſcitatur dolor, ſolâ oſſium coaptatione molliendus.

Dum oſſa ſemota perſtant, humerale fragmentum ſcapulæ & humeri pondere abreptum, infrà ſternale ſubſidet, & eò major eſt partium dimotio, quò validiùs muſculi contrahuntur, itèmque augetur & ingraveſcit dolor, ſi brachium anteriùs ferat aut lateri ſtrictiùs admoveat æger.

In quâcumque regione frangatur os juguli, ſi fractura ſit ſimplex & tranſverſa, & adhuc fragmenta ſibi reſpondeant, felix præſagitur exitus; infauſtus verò ſi ſit obliqua, ſi ſubjacentes lædantur partes, ſi in ſe mutuò aſcendant extremitates fractæ, quia tunc difficiliùs vitatur deformitas calli.

Illud infortunii genus indè naſci putaverunt auctores, quòd circa os faſciatio obvolvi nequeat, ſed immeritò: vitium enim methodi in naturalem oſſis diſpoſitionem referebant, & eò minùs ineluctabile viſum eſt hoc malum, quò propiùs ad veram indicationem acceſſit Chirurgus.

Quantùm indè diſtet vulgò uſurpata encheireſis, demonſtrant cognitiones anatomicæ & ſedula phenomenorum quæ hanc fracturam ſubſequuntur ſcrutatio. Niſum muſcularem quo fragmentum humerale deprimitur, per totum curationis tempus vincere, hæc

---

(1) Hic tamen excipiendus eſt caſus in quo proximè ad humeralem articulum frangitur Clavicula, nam fractura tunc fucum facere & pro ejuſdem oſſis luxatione haberi poſſet; ſed rebus ritè & ſedulò perpenſis, alter ab altero morbus etiam num diſtinguetur.

eſt vera morbi indicatio, quam antè Paulum Æginetam nemo deprehendit, quamque ævi poſterioris auctores non niſi à longè & imperfectè ſecuti ſunt. Ætati ſervabatur noſtræ ut memorata methodus à viro (1) in rebus chirurgicis perſpicaciſſimo æquè ac in omni doctrinæ genere verſatiſſimo, ad ſummum perfectionis gradum promoveretur. Hanc methodum, ut potè ratione & experientiâ comprobatam, ſeligimus, cæteris omnibus anteà ritè perpenſis & æquâ lance ponderatis, breviter quantùm in nos erit eam exponere conabimur.

Hippocratis temporibus ſternale fragmentum, ſeu gravi pondere ſuperimpoſito, ſeu vario faſciationum apparatu, deprimere & versùs humerale fragmentum adducere tentabatur. Quod quàm ignavum parùmque legibus Naturæ conſentaneum foret planè agnoſcens div. ſenex, ſic ſcribit. « Hæc inexperto quidem, propè ad id quod ſecundùm Naturam eſt accedere videntur; verùm ſi quis ad uſum accommodet, inutilia (2) comperiet » (3).

Deindè fragmentum humerale ad ſternale quod immotum remanet reducendum, prudenter ſuadet Hippocrates; quod ut obtineat, humerum ſursùm tollit, laterique arctiſſimè admovet, ægro ſupino decumbente & in corpus durum inter ſcapulas ſuppoſitum duntaxat innixo, utramque poſteriùs repellit: tum faſciam ab

(1) Celeber. Mag. D. Deſault, magni Pariſienſis Noſocomii Chirurgus primus.

(2) Non inutilem tantùm, ſed nocivam hanc enkeireſim judicamus. Fieri enim poſſet ut ex eâ compreſſione ſequeretur alius morbus priori gravior, & à ſolo deligationis vitio oriundus.

(3) Hipp. de Art, Sect. IV. ex edit. Fœſii, pag. 790.

alterâ axillâ ad fracturam alternè ducit uſque dùm firmiter oſſis extrema contineantur : mitellâ demùm brachium ſuſtinet.

Cùm brachium tollit Hippocrates, ad ſitum naturalem ſcapula revocatur; cùm illud lateri admovet, pectoralis major & latiſſimus dorſi remittuntur. Pulvinar durum, cui ſupinus incumbit æger, ſcapularum regreſſui favet, quod fieri non potuiſſet ægro in plano decumbente, & ſolis ſcapulis cubili affixis. Alterâ manu humeri caput retro agit Chirurgus, ſed hoc primo impulſu nihil adhuc (ut modò pluribus tentamentis probabimus) peregit, ut fragmenta in ſe mutuò aſcendentia removeret. Ulterius verò progrediatur idem motus, ſcapulæ baſis ſerrato majori firmiter retenta veluti cardine in quem innititur totum os, margine anteriori à thorace deflectit magis magisque innaturali ſitu (ut fit aliquando) reſtituitur; ſed faſciatio uſurpata, cùm tota ſuâ facie internâ ſcapulam ad thoracem impellat, veræ indicationi nocet, atque ideò ſemper adfore vitium partis monet Hippocrates, magnum quidem ſi obliquè, læviùs ſi tranſversè os fractum fuerit : hoc malum initio grave, temporis lapſu paulatim imminuitur & evaneſcit; cùm in obliquâ fracturâ eadem remaneat deformitas. Utriuſque caſûs differentia facilè percipitur: In priori, partium dimotio à ſolâ oritur faſciatione, quâ ſublatâ, Natura ſibi reddita malè providæ Artis conatus vincit.

Peritiâ majori Hippocratuâ, quomodò reducenda & coercenda foret fracta clavicula expoſuit Paulus Ægineta; cujus verba, ut magis eluceſcat quod adjiciemus, referre lubet.

» Si igitur per totam craſſitudinem quocumque tandem
» modo fracta fuerit clavicula, duo miniſtri, alter brachium
» id quod eſt ad fractam claviculam manibus amplexus, ad
» externam partem ſimulque ſursùm trahens, alter oppoſitum

» humerum aut omninò collum attrahens, ſic in contraria
» faciant extenſionem. Medicus autem ſuis manibus fracturam
» componat, prominentiora impellens, & quæ in profundo
» ſunt extrahens.

» Quod ſi ampliore opus fuerit extenſione, globum ſatis
» magnum ex panniculis, aut lanis, aut ejuſmodi aliquam
» molem alæ ſubjicito, & cubiti flexuram ad coſtam quæ ad
» ipſum eſt adducito, & reliqua, velut dictum eſt, facito,
» &c. (1) ».

Utrumque ſecutus Albucazis in eo tantùm ab iis deflectit, quod brachium inter & thoracem pulvinar apponi jubeat (2). Idem omninò docuerunt Lanfrancus (3), & Guido-à-Cauliaco (4).

Apprimè hanc methodum expoſuit Peccettus, ſed cùm ad reductionem tantùm pilam ſub alâ infereret Paulus Ægineta, per totum curationis tempus ibi retineri noſter voluit; verbis enim Pauli hæc adjicit : « Optimè juguli oſſibus coaptatis, ſuper
» apponatur ceratum, vel aliquod aliud ex medicamentis in
» fractura aliorum oſſium ſuperiùs dictis. Deinde congrua
» deligatio facienda & *ſemper* affecti juguli alæ globus, vel
» pila ex lanâ, vel aliâ ſimili materiâ præparata ſubjicienda,
» & faſcia ſi dexterum jugulum, &c. (5) ».

---

(1) Pauli Æginetæ de re medicâ, lib. VI, pag. 595.

(2) Albucazis, Lib. III, cap. V.

(3) Lanfran. Doct. I. tractatus IV.

(4) Chir. lib. V. Doct. I.

(5) Peccetus lib. IV, cap. XVI.

Satis igitur nobis fuiſſet ipſa auctoris verba referre, niſi ſagaci clariſſimi noſtri præceptoris induſtriâ hanc emendatam fuiſſe methodum putaremus.

Poſt aliquot faſciæ jactus machinâ cruciformi utuntur celeberr. Leclerc (1) & Heiſter (2), quæ ut faſciatio decuſſata & ſpica tùm aſcendens, tùm deſcendens, ſcapulas retropellit, & ad thoracem applicat.

Clariſſimum noſtræ Scholæ decus D. M. Petit, quàm facilè reponerentur oſſa, quàm difficilè in ſuâ ſede retinerentur agnovit: actione muſculari fragmenta dimoveri fatetur, ſed continere non tentat, & in eundem ac veteres errorem delabitur, cùm deformitatem calli inde oriri pronuntiat, quòd circa claviculam faſciatio duci non poſſit. Quoſnam igitur inde fructus reportabimus? Omnes illas faſciationes, ne exceptâ quidem celeberr. M. D. Braſdor methodo, nunquam ſufficere; immò etiam, ut jam diximus, fragmenta dimovere & opus naturæ diſturbare vel invitis fatendum eſt. Thorax quidem manicatus longiùs à centro motûs ſcapulæ agit, humerique ſummitatem magis retropellit, minùſque ad latera adigit, ſed ad propoſitum inhabilem aliquando fuiſſe experientiâ conſtat.

Poſthabitis omnibus quæ huc uſque uſu invaluerunt methodis, id nobis incumbit ut novam cæteris præſtantiorem & omni in caſu tutam non proponamus tantùm, ſed talem, invictis rationum momentis arguamus: quod ut conſequamur, promptiuſque judicetur, quid, fractâ claviculâ eveniat ante aut poſt faſciationes, vulgò uſurpatas, quid demùm ex noſtrâ

---

(1) In Chirurgie complete.

(2) Lib. II, cap. V, pag. 192, & ſequent.

ſequatur

ſequatur , nonnulla tentamina in cadavere ſumpta referre liceat.

Tentamen primum. Claviculam plurimis in cadaveribus & in medio & versùs extrema præcidimus, & ſivè transversè, ſivè obliquè ſerra ducta fuerit, non alia ſecuta fuit oſſium dimotio quàm levis ſcapulæ depreſſio.

Tentamen ſecundum. Genu inter ſcapulas poſito hæc oſſa manibus retroferre jubebatur miniſter, primis conatibus à naturali ſitu dimovebantur fragmenta; & ſi miniſter nedùm ſcapulas ſolùm retrò attraheret, ad coſtas adplicaret, fragmenta alterum ſuper alterum inclinabantur, ſed extenſione adauctâ facilè coaptabantur.

Tentamen tertium. Oſſibus reductis, celebrabatur faſciatio decuſſata, ſeu ſpica ſeu faſcia capitalis reflexa, & fragmenta ante ſibi reſpondentia ſtatim dimovebantur; deprimebatur humeralis extremitas, alterâ in ſitu remanente, & quò major erat faſciationis adſtrictio, eò magis aberrabant oſſa: ex machinâ cruciformi & thorace manicato eadem ſequebatur oſſium diſturbatio.

Tentamen quartum. Sublatâ cute, ſecundùm parvi & magni pectoralis, ſubclaviique muſculi fibras, applicabantur funiculi è gummi-elaſticâ, in ipsâ muſculorum inſertione adſtricti, ita ut naturam, quàm maximè fieri poſſet, imitarentur. Quæ ſuperiùs ſecundo & tertio tentamine expoſuimus, oculis ſubjiciebantur. Animadvertebamus etiam, adauctis conatibus miniſtri qui poſticè ſcapulas ad ſe attrahebat, hæc oſſa jam non directè retroferri, ſed baſi tantùm coſtis applicari, dùm margine anteriori à latere aberrabant: ſed aliter res ſeſe habebant noſtrâ adhibitâ faſciatione.

Ex his igitur concludere pronum eſt, cæteris omnibus præſ-

tare faſciationem, quæ à celeberr. M. Deſault propoſita & emendata ſic inſtituitur.

Stat æger: miniſter ponè eum poſitus ſcapularum ſummitates manibus ad ſe leviter attrahit & firmiter ſuſtinet, ſpleniorum faſciculum pulvilli ad inſtar conflatum, longitudine ægrotantis brachium adæquantem, quatuor aut quinque pollicibus latum, treſque ſuperiùs craſſum & inferiùs maximè decreſcentem, axillæ cavo inferit Chirurgus, ſursùm ac firmiter brachium & ſcapulam impellens: ibi faſciculum retinebit faſcia tres aut quatuor ulnas longa tres tranſverſos digitos lata, hæc pulvillum primò involvit, indè ad ſanam claviculam ducitur, ponè hujus lateris ſcapulæ ſummitatem tranſit, infrà axillam deſcendit, ad eamdem redit claviculam, ſuper primum faſciæ jactum ibi decuſſatur, poſteà ad pulvillum reducitur, & ſic alternis jactibus ab altero ad alterùm devolvitur latus. Tum miniſtro ſcapulas ſemper retinente, Chirurgus unâ manu brachium ad pulvillum, ex inferiori ad ſuperiorem partem repulſum, eò ſtrictiùs admovebit quò major erit neceſſaria vis ad accuratam coaptationem quam alterâ perficiet. hoc in ſitu brachium retinebitur faſciatione circulari truncum & brachium obvolvente. Sic igitur humero tanquam vecti quodam utitur Chirurgus ut muſculorum qui fragmenta in ſe mutuò adducere & veluti duplicare tentant, actionem vincat: ſi eadem jugiter perduret extenſio, omne tulit punctum, veramque indicationem adamuſſim exſecutus eſt. Nihil jam ſupereſt quàm ut linamento carpto alumine & albumine imbuto circa claviculam repleat cava, & veluti ſemicanalem efficiat, quo molliter coercentur aut potiùs tantùm retinentur fragmenta. Tum unum alterumve ſpleniolum ſuperinjicit, omnemque apparatum faſciâ conſtringit quæ ab anteriori thoracis parte ad frac-

turam obliquè aſcendens, poſticè dein fertur, & ſubter cubitum flexum ad anteriorem thoracis partem revocatur; deinde ad claviculam ſanam venit, ponè hujus lateris ſcapulæ ſummitatem fertur, infrà axillam deſcendit, ad claviculam fractam redit, & ſic devolvitur faſcia, uſque dùm omnia arte firmentur. Flexum intereà cubitum anteriori thoraci admotum illâ faſciatione & mitellâ ſuſtinetur; quam deindè coercet faſcia humerum & truncum obvolvens, & alternis ab altero ad alterum latus tranſversè ducta. Faſciarum longitudo ſtatui nequit, ſed pro ægri obeſitate & partium mobilitate æſtimanda eſt. Saltem ne obliviſcaris Celſi præceptum: *ſæpiùs quàm valentiùs*. Faſciatio, ſi aberraverit, ſi ſtrictior ægrum cruciet, aut quâvis aliâ de cauſâ laxanda ſit ad nutum Chirurgi renovabitur, & ad perfectam uſque conſolidationem remanebit.

Multiplices hujus methodi ſucceſſus obtinuit celeberr. M. Deſault, duos ego; & etiam eo ipſo quo hæc ſcribo tempore, auſpice & opportunitatem commodante, mihi admodùm colendo, actus præſide, ſternalis claviculæ extremitatis luxationem (quæ iiſdem mediis retineri debet) ſuprà dictâ faſciatione apprimè coercui, & decoram conformationem teneræ puellæ reſtitui.

HANC DISSERTATIONEM, Deo juvante, & Præſide BERNARDO PEYRILHE, Chirurgiæ Magiſtro, Doctore-Medico Toloſano, Chymiæ & Botanices Regio Profeſſore, Academiæ Regiæ Chirurgiæ Conſiliario, è Regiâ Academiâ Scientiarum, Humaniorum Litterarum & Artium Toloſana, necnon è Regiâ Scientiarum Societate Monſpellienſi, Cenſore Regio; tueri conabitur ANTONIUS DUBOIS, Cadurcenſis, in Almâ Univerſitate Pariſienſi Liberalium Artium

Magiſter, Anatomes in Scholâ Practicâ nuper Proſector, & Regii Scholarum Hoſpitii Alumnus primarius, Diſſertationis Auctor.

Die Veneris 27 *menſis Aprilis anno R. S. H.* 1787, *à ſeſquiſecundâ poſt meridiem ad ſeptimam.*

PARISIIS,

IN REGIIS CHIRURGORUM SCHOLIS:

PRO ACTU PUBLICO,

ET

MAGISTERII LAUREA

Typis MICHAELIS LAMBERT, Regii Chirurgiæ Collegii, necnon Academiæ Typographi, viâ Cythareâ.

M. DCC. LXXXVII.